

### **„... eine denkmalpflegerisch und ästhetisch vertretbare Lösung...“**

*Der „Große Tempel“ im äthiopischen Dorf Yeha ist der höchste erhaltene Sakralbau des 1. Jahrtausend v. Chr. in Ostafrika und gehört zu den ältesten Bauwerken Äthiopiens. Wahrscheinlich wurde er bereits in der Antike durch einen verheerenden Brand zerstört. Das DAI hat gemeinsam mit der äthiopischen Antikenbehörde umfangreiche Restaurierungsarbeiten abgeschlossen. Wir sprachen mit Archäologin Dr. Iris Gerlach, Leiterin des Projekts.*

### **In welchem Zustand fanden Sie den 2700 Jahre alten Tempel vor?**

Das Bauwerk war akut einsturzgefährdet. Ab einer Höhe von sechs Metern des noch anstehenden, antiken Bauwerks, im Bereich des zweiten Stockwerks, fehlt die gesamte Innenschale des ursprünglich zweischaligen Mauerwerks. Die bis zu einer Höhe von insgesamt 14 Metern erhaltene Außenschale wölbt sich an manchen Stellen sowohl nach innen als auch nach außen. Dies führte im Laufe der Jahrhunderte zum Verlust von Bausubstanz – vor allem an den Tempellangseiten. Dahingegen hat sich das Mauerwerk an den Schmalseiten aufgrund der Eckverzahnung deutlich höher erhalten. Aus dem Mauerabsatz zwischen den beiden Stockwerken wuchs bis 2009 Vegetation, die mit ihren Wurzeln das Mauerwerk sukzessive schädigte.

### **Wie sind Sie dann vorgegangen?**

Nach einer Reinigung und der Entfernung der Vegetation wurde der gesamte architektonische Bestand mit einem terrestrischen Laserscanner aufgenommen. Anschließend wurde der Tempel mit Handzeichnungen dokumentiert und bauforscherisch untersucht. Es folgte eine umfangreiche Schadenskartierung aller Steine und eine Steinanalyse. Nur wenige, irreparable und besuchergefährdende Steine mussten aus großer Höhe entfernt werden. Es begann der extrem langwierige Prozess des Schließens von Rissen sowie des Verdübelns und Verklebens von Bruchstücken.

### **Haben Sie Einheimische bei den Arbeiten unterstützt?**

Insbesondere die zeitintensive Arbeit des Verschließens von Rissen und Fehlstellen konnte mit Hilfe von speziell für diese Maßnahmen angelehrten Ortskräften durchgeführt werden. Zeitweise waren neben den deutschen Spezialisten bis zu acht Frauen und Männer aus Yeha restauratorisch am Tempel tätig.

### **Wie haben Sie das Problem der Gefährdung der Standsicherheit der oberen Mauerwerksschalen gelöst?**

Gemeinsam mit dem Baudenkmalausschuss des DAI sowie der äthiopischen Antikenbehörde wurde in einem langen Prozess überlegt, wie das einschalige Trockenmauerwerk so zu sichern ist, dass Besucher gefahrlos den Tempel betreten können. Schließlich konnte eine denkmalpflegerisch und ästhetisch vertretbare Lösung entwickelt werden: Es handelt sich dabei um ein Edelstahlstützgerüst, welches auf dem Mauerabsatz in sechs Meter Höhe gründet und an welches die fragile Mauerwerksschale mit über 200 Punkten angebunden ist. Das Stützgerüst ist millimetergenau unter Verwendung der 3D-Lasercandaten in den antiken Bestand hineingeplant und von einer Stahlbaufirma in Deutschland vorgefertigt, in zwei Containern nach Äthiopien transportiert und eingebaut worden.

### **Wie war die Zusammenarbeit mit den äthiopischen Behörden?**

Der Tempel hat auch heute noch als heiliger, christlicher Ort eine große Bedeutung und liegt innerhalb des Klosterareals von Yeha. Wichtig für die Arbeiten am Objekt waren die Zusammenarbeit mit den äthiopischen Antikenverwaltungen sowie die Einbeziehung der Priesterschaft und der lokalen Bevölkerung. Jeder Restaurierungsschritt musste erläutert und

die Erlaubnis für deren Umsetzung eingeholt werden. Alle am Prozess beteiligten Institutionen und Personen konnten sich schließlich auf den reversiblen, ästhetisch ansprechenden und denkmalpflegerisch vertretbaren Entwurf einigen.

**Was war die größte Herausforderung bei diesem Projekt?**

Eine besondere Herausforderung stellte die logistische Umsetzung der Sicherung dar. Sämtliche Materialien und Werkzeuge mussten aus Deutschland in eines der ärmsten Länder der Welt importiert werden, um eine hohe Qualität der restauratorischen Arbeiten garantieren zu können. Da Äthiopien selbst keinen Meerzugang hat, musste für den Containertransport der Hafen von Djibouti genutzt und die Container dann per LKW bis zu 1000 Kilometer teilweise über enge Passstraßen transportiert werden.

Die sicherlich größte Herausforderung war jedoch die Planung des Stützgerüsts und letztlich sein Einbau in den antiken Architekturbestand. Dies wäre ohne die 3D-Lasercan-Daten in dieser Präzision nicht möglich gewesen.

Das Interview führte Alexandra Nyseth.